法国 iXSEA　PHINS　光纤惯性导航系统

PHINS 是世界上最轻便的惯导系统,它可提供载体的真方位角、运动姿态等六自由度数据以及三维位置及速度信息。其惯性核心部分是基于光纤陀螺仪及与之相匹配的数字信号处理器,该处理器有专为水下作业开发的卡尔曼滤波器。该惯导系统还具有 GPS、水下声学定位系统、声学多普勒计程仪及深度传感器接口。



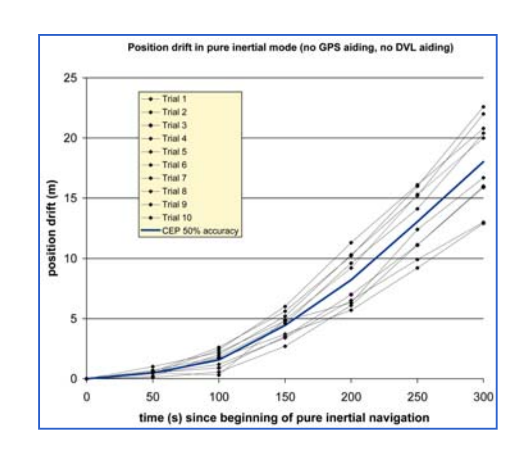
- 主要技术指标:

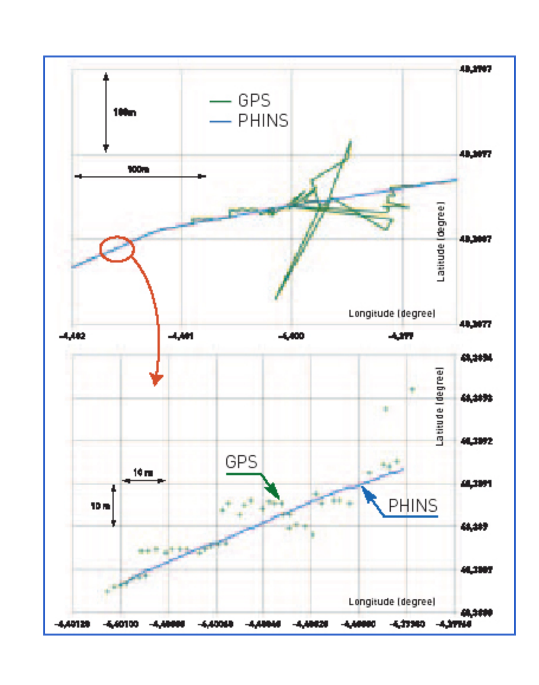
<u>定位精度:</u>
GPS 单机辅助:5—15m
差分 GPS 辅助:0.5-3m
实时动态(RTK)差分 GPS 辅助:2—5cm
DVL 辅助: 10^{-3}航行距离/(3m/h, 2 节速度)
无辅助 2 分钟:3m,CEP
无辅助 5 分钟:20m,CEP
纯惯导模式:0.6 Nm/h

<u>航向精度(RMS)</u>
0.01 °(GPS 辅助)
0.02°(只有 DVL 辅助)
0.05°(无辅助)
纵/横摇<u>(RMS)</u>: 0.01 °
升沉: 5cm 或 5%,取大者

<u>接口</u>

串口	7 个(RS232 或 RS422,用户可选)
数据格式	各种工业标准,如 NMEA 0183、ASCII、十六进制、二进制
输出速率	100Hz





- 物理尺寸及重量:160x160x160mm 长宽高，重量：4.5kg
- 配电要求及耗电量：24VDC，12W
- 工作环境要求：

  旋转速度　　>500°/s

  加速度范围：+/- 5g

  运动姿态　　无限制

  工作温度　　-10 ° C- +50 ° C
- 存贮温度：-40 ° C—+80 ° C
- MTBF：　工作 30,000 小时









北京代表处:
北京市朝外大街乙 12 号昆泰国际大厦 1807-1810
100020
Tel: (010) 5879 0099　　Fax: (010) 5879 0989
Email: laurel@laureltech.com.cn